María Isabel Oviedo Ramírez <sup>a,\*</sup>, Katia Hop <sup>b</sup>, Ernesto Carrera <sup>b</sup> y Juan Soriano Rosas <sup>b</sup>

doi:10.1016/j.arbres.2010.06.006

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Eosinofila2003@yahoo.com.ar
(M.I. Oviedo Ramírez).

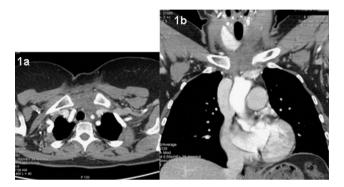
## Mediastinitis como complicación después de una punción-aspiración con aguja fina guiada por ecobroncoscopia

## Mediastinitis as a Complication after Fine Needle Aspiration using Ultrasound Guided Bronchoscopy

## Sr. Director:

El análisis de los ganglios linfáticos mediastínicos es un hecho determinante para la clasificación del cáncer de pulmón. Hasta la fecha, la mediastinoscopia cervical se ha considerado la técnica de referencia para la estadificación mediastínica, pero con la aparición de la punción-aspiración transbronquial con aguja fina guiada por ecobroncoscopia (EBUS-TBNA), la sensibilidad para el diagnóstico de los ganglios del mediastino mediante técnicas menos cruentas parece haber aumentado. Presentamos el caso de una mujer de 53 años de edad con diagnóstico de tumor carcinoide en el lóbulo inferior izquierdo, en el que la tomografía por emisión de positrones presentaba valores de capatación máximo (PET SUVmax) de 4 en una adenopatía paratraqueal izquierda alta (espacio 2L). Mediante EBUS en tiempo real (BF-UC180F with Aloka ProSound alpha5) se localizó una adenopatía aumentada de tamaño en el espacio 2L y se procedió a introducir la aguja de aspiración en 3 ocasiones. La paciente toleró el procedimiento bien y fue dada de alta el mismo día. A las 48 h, acudió al sevicio de urgencias generales del hospital presentando eritema en la escotadura esternal, dolor de cuello y fiebre. En la analítica sanguinea presentaba elevación de los parámetros inflamatorios: la proteína C-reactiva (PCR) 219,2 y recuento de células blancas (leucocitos) 12.280/mm<sup>3</sup>. En la radiografía de tórax no existían alteraciones y se realizó una tomografía computarizada que mostró mediastinitis aguda en el mediastino superior izquierdo, con afectación de la grasa prevascular y pretraqueal izquierda (figs. 1a y b). Se inició tratamiento empírico con piperacilina-tazobactam 4/0,5 g iv/8 h presentando mejoría clinica a los 5 días, con menos eritema v dolor, v normalización de los parámetros inflamatorios a la semana de haber iniciado el tratameinto (PCR 67,7 y 7960 leucocitos).

En 2009, Varela Lema et al. publicaron una revisión sistemática donde se analizó la eficacia y la seguridad de la EBUS-TBNA¹, con más de 1.627 pacientes en 20 series donde no se detectó ninguna complicación grave. Más recientemente se han publicado 4 casos de complicaciones infecciosas tras EBUS-TBNA: pericarditis después de una punción de una adenopatía subcarinal², la contaminación del lecho tumoral tras punción de un tumor escamoso pulmonar³, infección tras biopsia de una lesión quística tiroidea³ y más recientemente, una mediastinitis producida por biopsia de una adenopatía⁴. Este es el primer informe de mediastinitis aguda después EBUS-TBNA en España. Además, podemos encontrar otro caso de mediastinitis después de punción de una adenopatía tras una punción transendoscópica



**Figura 1.** TAC torácico ventana mediastínica. a) Corte axial en mediastino superior con engrosamiento de la piel y tejido celular subcutáneo a nivel de línea medio cervical. b) Corte coronal donde se aprecia difuminación de la grasa paratraqueal izquierda extendiéndose a la grasa prevascular y retroesternal en mediastino superior.

(EUS-FNA)<sup>5</sup>. La hipotesis sobre la relación entre la broncoscopia y la mediastinitis radica en que cuando el broncoscopio atraviesa la región naso faríngea, el canal de trabajo se contamina. Como resultado, cuando la aguja transbronquial pasa por el canal de trabajo, se contamina y podría infectar la muestra de tejido. La Sociedad Americana de Neumología publicó una guía<sup>6</sup> sobre los cuidados en el manejo del broncoscopio donde concluyó que no era necesario el uso de antibióticos profilácticos para la punción de adenopatías mediastínicas debido a la baja tasa de complicaciones. Estamos de acuerdo con esto, pero creemos que la apariencia y tamaño de los ganglios linfáticos son variables que debemos tener en cuenta a la hora de realizar la punción, ya que las lesiones más grandes o con aspecto necrótico podrían tener el flujo sanguíneo comprometido y con ello se reduciría la capacidad de aclaramiento de la inoculación bacteriana. Conluimos que la EBUS-TBNA es un procedimiento seguro, esta es nuestra primera complicación tras la realización de más de 750 EBUS-TBNA, pero debemos estar alerta para detectar y reportar cualquier complicación en esta nueva técnica, ya que estas complicaciones infecciosas precisan un diagnóstico y tratamiento precoces.

## Bibliografía

- Varela-Lema L, Fernandez-Villar A, Ruano-Ravina A. Effectiveness and safety of endobronchial ultrasound-transbronchial needle aspiration: a systematic review. Eur Respir J. 2009;33:1156–64.
- 2. Haas AR. Infectious complications from full extension endobronchial ultrasound transbronchial needle aspiration. Europ Respir J. 2009;33:935–8.
- Steinfort DP, Johnson DF, Irving LB. Infective complications from endobronchial ultrasound-transbronchial needle aspiration. Eur Respir J. 2009;34: 524–5.
- Parker KL, Bizekis CS, Zervos MD. Severe mediastinal infection with abscess formation after endobronchial ultrasound-guided transbrochial needle aspiration. Ann Thorac Surg. 2010;89:1271–2.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Unidad de Anatomía Patológica, Hospital General de México, Facultad De Medicina, Universidad Autónoma de México, México DF

- 5. Aerts JG, Kloover J, Los J, van der Heijden O, Janssens A, Tournoy KG. EUS-FNA of enlarged necrotic lymph nodes may cause infectious mediastinitis. J Thorac Oncol. 2008;3:1191–3.
- 6. Mehta AC, Prakash UB, Garland R, Haponik E, Moses L, Schaffner W, et al. American College of Chest Physicians and American Association for Bronchology consensus statement: prevention of flexible bronchoscopy associated infection. Chest. 2005;128:1742–55.

Jon Zabaleta <sup>a,\*</sup>, José Miguel Izquierdo <sup>a</sup> y Julio Pérez-Izquierdo <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cirugía Torácica, Hospital Donostia, Donostia, Guipúzcoa, España

doi:10.1016/j.arbres.2010.06.004

- <sup>b</sup> Servicio de Neumología, Hospital Galdakao, Galdakao, Vizcaya, España
- \*Autor para correspondencia. *Correos electrónicos:* Jon.zabaletajimenez@osakidetza.net, zabaleta81@hotmail.com (J. Zabaleta).